الطب والأطباء في العهد الزياني

أ .مقدم س
جامعة سيا

Medicine in the Maghreb East especially in the era of Zayyanid dynasty (633AH – 1235AD) (923AH -1517AD) had known development and prosperity, despite the political and natural factors that influenced it during this era and blocked its progress. But medicine found different ways of treatment. In addition, this science had contributed, with its roots and branches, to improve health conditions in the national community Tlemceni, through the presence of Maristan and doctors with various types of specialties, and this is only a general idea about the subject of the article mentioned in the bottom of this summary.

تأسست الدولة الزيانية سنة 633 هـ1235 م، على أنقاض الدولة الموحدية[1] وقد عمرت الدولة التي أسسها يغمراسن أكثر من ثلاثة قرون إلى غاية 923 هـ1517 م[2]،كان كيانها مهددا فلم تعرف الإستقرار السياسي فقد تداول عدة سلاطين على حكم هذه الدولة حوالي 31 حاكما[3]،ناهيك عن الصراعات الخارجية مع الدولتين الجارتين الدولة الحفصية[4] من الجهة الشرقية و الدولة المرينية[5] من الجهة الغربية ، بحيث في معظم الأوقات اتخذ بنو زيان الموقف الدفاعي عن عاصمتهم ، فقد

هوجمت تلمسان أكثر من مرة ، وحاصرتها جيوش الدولة المرينية و الحفصية أكثر من مرة[6] ، و لكن هل أترث هذه الأسباب بشكل كبير على الجانب العلمي ومنها العلوم الطبية.

تعرضت الدولة الزيانية لعدة كوارث طبيعية وظروف مناخية قاسية وذلك منذ القرن السابع الهجري[7] الأمر الذي أثر على الأحوال الصحية من تفشي عدة أمراض بسب التقلبات الجوية ، بالإضافة إلى المجاعات لاسيما مجاعة سنة 630 هـ1232 م[8] و العاصفة الهوجاء التي ضربت تلمسان سنة 776هـ 1373م[9] ، بحيث أن المجاعات كانت متكررة تقريبا كل خمس إلى عشر سنوات ، حتى الحشر اتو القوارض لعبت دور الوسيط في نقل الأمراض المنتشرة إلى جسم الإنسان ، بحيث تعيش هذه الأمراض في جسم هذه القوارض و تتكاثر[10] فمن بين الأمراض الت يعانى منها سكان الدولة الزيانية

الأمراض المعدية و باء الطاعون[11] أو ما أطلق عليه العلماء بالوباء الأسود و كان ذلك في سنة 749هـ/ 1349م[12] و كذلك طاعون عام 764 هـ 1363 م765 هـ 1364 م فيعهد أبو حمو موسى الثاني[13].

والطاعون الثالث الذي انتشر في عهد أبو العباس أحمد العاقل بن أبي حمو موسى الثاني[14] سنة 834هـ 1431

ومن أعراض هذا المرض الذي فتك بالعديد من الأرواح ، فهو ناتج عن حمى خبيثة يتبعها تشنج و برد في الأطراف و قيئ مرار يسمج و عطش[15] ، وكما عرفه الطبيب التل السي " : و هو مرض قاتل خطير ينتقل بالدم ، يظهر تسمم عام للجسم ، وارتفاع الحرارة وحصول الالتهابات في الجلد و الأمعاء " [16] و هناك عدة أنواع منها الجلدي والرئوي والتنفسي والمعوي بمختلف أنواعه، خلف العديد من القتلى في مختلف الطبقات أغنياء كانوا أو فقراء وحتى العلماء ، ومن الأمراض المعدية كذلك مرض الجذري[17]والحصبة[18]والرمد[19]، لكن هذه الأمراض كانت أقل خطورة عن المرض الأول الفتاك لأن الأمراض المذكورة في الأخير عرفت بعض الطرق لكيفية علاجها ، بأعشاب طبية بسيطة كانت متداولة فمثلا كانوا يقومون بتذويب الشحم المالح الذي يأتى به من الجمال المعطلة التي لم تصبح صالحة للركوب[20]ولمعالجة الرمد كانوا يستخدمون مادة الكحل، التي تستخرج من مناجم الرصاص ويقوم العمال بفصله عن الرصاص بواسطة الكبريت[21] بالإضافة إلى الأمراض العادية الأقل خطورة على سابقتيها مثل الخوانق و القولن جو الضيق في التنفس, أما عن طرق العلاج فاختلفت بين العلم و الخرافة ، فهناك العلاج الشعبي و الذي في حد ذاته كان ينقسم إلى العلاج المادي والعلاج الروحي، وكان هذا الأخير هو الذي يعتمد عليه بالدرجة الأولى في الدولة الزيانية ، بحيث أغلب ممتهنين هذا العلاج هم شيوخ أو حرفين أو حجامين[22] بالإضافة إلى الكواء فقد ذكر ابن قيم الجوزية[23] ، عن أنواع الأطباء في هذه **العبارة**": **بمردوده هو الكحال و بموساه و هو الخائن ، وبريشه هو الفاصد وبمحجامه وهو الحجام، وبخلعه و وصله و رباطه وهو المجبر، وبمكواته وهو الكواء، وبقربته وهو الحاقن، وسواء كان طبه لحيوان أو الإنسان فاسم الطبيب يطلق على هؤلاء كلهم,**[24]"

وهناك العلاج الروحي الذي تتدخل فيه بركة الوالي ، لعلاج بعض الأمراض المستعصية[25] و من الأمراض التي كانت شائعة في المجتمع التلمساني مرض الخوانق الذي كان يعالج ببعض الريق للرجل الذي له البركة بقراءة بعض التعويذات عليها [26] ، و من بين العلماء الذين ربطوا بين التصوف و الطب الشيخ محمد السنوسي و محمد بن سليمان الذي وضع موسوعة ضخمة جمع فيها بين العلم و التصوف[27] بالإضافة إلى محمد بن أحمد الشريف[28] الذي ألف رسالة في الطب النبوي سماها": المنوال

سلوى في تحقيق معنى حديث لا عدوى" ،وعبد الله بن عزوز التلمساني[29] الذي له كتاب موسوم"بذهاب الكسوف و نفي الظلمة في علم الطب و الطبائع و الحكمة " وهناك العديد من الكتب وجدت خلال عهد الدولة الزيانية ، و لا ننسى العلاج الطبي العلمي ، بحيث كانت للدولة الزيانية خصوصية تاريخية حضارية أهله التكون مركزا للتكوين الطبي ، لاسيما بعد التوافد الذي حدث بعد سقوط مملكة غرناطة[30] و كان العلاج الطبي النظري يتم تحت إشراف أطباء المارستانات[31]و كانت مراكز العلاج تختلف من مكان إلى أخر، فالأطباء تواجدوا بالمستشفى لمداواة المرضى و معالجتهم من آلامهم و لا ندري لماذا انعدمت الوثائق التي تثبت سير المارستانات التلمسانية ، باستثناء بعض الحالات التي ذكرها الحسن الوزان": كان المرضى يعالجون بالموسيقى المناسبة" [32]، و معظم الأدوية التي كانت شائعة تناولت الجانب الخارجي من جسم الإنسان وكلمة حكيم ، كانت منتشرة عند الناس و كان الطبيب محل احترام ، و كان الأطباء و العلماء على حد سواء يقومون بتركيب الأدوية من النباتات المتوفرة في الدولة و يصنعون المعاجين و الأشربة ، إلا أن العمليات الجراحية كانت تقريبا شبه معدومة لكن ذلك لا ينف وجود عمليات جرت في عهد الدولة الزيانية ، وكان من الصعب على الطبيب القيام بأي عملية جراحية ، دون النظر أو الربط مع العمل التطبيقي[33]أو بمعنى أصح على الطبيب أن يمارس الجراحة عمليا حتى يصبح جراحا ماهرا[34]، ومن العمليات الجراحية البسيطة ما يتعلق بالجروح البسيطة كالكسور، و ربط أماكن النزف بالخيوط الجراحية و الكيف يعض الحالات [35] وعملية قلع الأضراس التي كانت مشهورة ، وفقع الجمجمة للطفل المتوفى عند الولادة بآلة هارس الرأس(الملقط)، وهناك العديد من الأدوات التي استعملت مثلاًنبوبالبرونج[36]ومن بين الأطباء الذين اشتعلوا مهنة الجراحة الطبيب أبو عبد الله محمد بن

أبي جمعة التل السي الذي كان جراحا ممتازا ، فقام بعملية جراحية لأمعاء السلطان أبي يعقوب المريني و أخاط الجرح الذي أصابه فيبطنه بالمنصورة[37]، و هناك مثال أخر عن عملية قام بها الطبيب التل السي على النحو التالي ": أن شابة في مقتبل العمر تعاني من مشاكل أثناء فترة الحيض ، تنزف عشرة أو خمسة عشر [38]من الدم حتى تخور قواها و قال إذا أوقفوا الدم انتفخ بطنها وزاد ألمها و إذا تركوه نزف ظهر عليها الهزل و تعرضت للهلاك ، فدع الطبيب التل السي فاصدا و أمره بفصد العرق الذي في يدها، فأخرج الدم الفاسد و هكذا انتظم الحيض" [39]و كانت العمليات الجراحية الصعبة تقريبا شبه معدومة[40]، والمواد المستخدمة في العمليات الجراحية بعض النباتات المخدرة التي كانت تستخدم عن طريق الفم أو عن طريق الاستنشاق ، واستخدم الأطباء الخيوط الجراحية المستخرجة من أمعاء الحيوانات

، والآلات كانت تعقم عن طريق تحميتها على النار قبل استخدامها[41]، و وجدت طرق أخرى للعلاج كالسحر، فالطب و السحر في خلال هذا العهد كانا مختلطين ، فعن سقوط الأجنة كان الأطباء ينصحون بشرب الكمون أو تعليقه[42]، وعالجوا أيضا ببعض الشعوذة فالذي كان يصاب بالبرص أقل من سبع سنوات و أكل لحم السلحفاة العملاقة طيلة سبعة أيام يشفى من المرض[43]و جربوا تعليق جوزة الطيب على المحموم فتزال عنه الحمى[44]ومن الفروع الطبية التي كانت معروفة طب العيون أو كما سماه البعض طب الكحالة ، وهو فرع مهم و من بين أهم علماء طب العيون في العالم الإسلامي الزهراوي[45] وابن سينا[46]و ابن سينا[47]من اكتشف تركيب العين و الرازي[48]و من بين الأطباء الذين اهتموا بدراسة هذا الفرع في الدولة الزيانية أبو عبد الله الشقوري[49] الذي ذكر لنا رسالة طبية موسومة بـ ": مقالة في الطب من الرأس إلى قدميه" [50] و هي عبارة عن رسالة استعجالية كتبها في تسع عشرة صفحة بها خمسة و عشرون سطرا و هي بالخط المغربي الجيد تبدآ بعلاج الأمراض التي تصل الإنسان من رأسه إلى قدميه ذاكرا من خلالها فرع عن أمراض العين و ما كان يصيبها و طريقة علاجها، وهناك أبو إسحاق إبراهيم بن محمد الثغري الذي تعرض في رسالته " الأدوية النافعة لبرد الدماغ " إلىذكرأمراضالعين[51]و الملاحظ أن علاج أمراض العيون قد عاد بالفائدة على سكان الدولة الزيانية ، خاصة التجار الذين كانوا يرتدون الطرق التجارية الصحراوية ، حيث كانوا يعانون من أمراضا لعيون و هذا ما ذكره حسن الوزان قائلا : " كان معظم السكان يفقدون بصرهم بسب تجارة الملح وذلك بانتظار القوافل الآتية من تمبكتو"[52]،أماطب النساء[53]فمن بين الأطباء الذين قاموا بتداول هذه المهنة في أحضان الدولة الزيانية ، الطبيب الفقيه أبو القاسم محمد بن أحمد بن محمد الأموي المعروف بانأندراس.[54] أما طب الحنجرة و الأنف و الأذن فقل الاهتمام به خلال هذا العهد نظرا لأنه طب معقد . و قد ذكر ابن مرزوق الخطيب أن هذا المرض الذي كان منتشرا بكثرة في المجتمع الزيانينا جمعن التهاب الحلق وتورمه و ارتفاع درجة حرارة المريض) [55]،إلى جانب ذلك انتشر الطب النفسي و العقلي بحيث هناك اختلاف ما بين المرض العقلي و النفسي فالأول مرض عصبيو الثاني فهو مرض عقلي أو الجنون و من الأطباء الزيانيين الذين تخصصوا في علاج هذا المرض أبو عبد الله محمد العلوي التلمساني بحيث ذكر طرق علاجه كاستعمال الموسيقى الخافتة الهادئة لتهدئة هذه الحالات النفسية[56]و من العلوم ذات صلة بالطب ، علم الصيدلة أو الأقرب ازين [57]وعلم النبات فالأول هو مهنة مكملة لمهنة الطب ، و من أهم الكتب الصيدلانية في عهد الدولة الزيانية كتاب ألفه أبو إسحاق إبراهيم بن محمد الثغري التلمساني الطبيب "رسالة أو معجما صغيرا في الطب رتبه على حروف المعجم[58] " و هو عبارة عن قائمة بأسماء الأعشاب

تداوى بها سكان الدولة الزيانية ، و استهلها بالأدوية النافعة لبرد الدماغ[59] و كذلك محمد بن يوسف السنوسي تـ895 هـ1489 م الذي أثرى كتب الطب و علم الصيدلة خلال كتاب" رسالة في الطب " يبين فيه أهم الأغدية و الفواكه و الأشربة و تأثيرها على الجسم[60]،وكذلك علم النبات الذي اشتهرت به الدولة العبد الوادية وقد ورث تمعن دولتي المرابطين الموحدين[61]،وجل الأدوية خلال هذه كانت تتشكل من الأعشاب في الغالب و تباع في سوق العشابين التي كانت قائمة بأسواق تلمسان و قتها ولايزال أثرها موجود إلى يومنا هذه، و لا ننسى البيمارستان وهو كلمة فارسية مركبة من كلمتين : **بيما** معناه مريض **رستان** و معناها الدار فإذا يقصد بها دارالمرضى[62] ، و أشهر بيمارستان و جد في مدينة المنصورة[63]على عهد الملك أبي حمو موسى الثاني[64] وكان عبارة عن ساحة فسيحة متقن البناء ، من نقوش بديعة و زخارف محكمة ، غرس تفيه جميع الأشجار وكذلك وجدت به مياه كثيرة تدور على جميع البيوت ، كانت به الفرش النفيسة من أنواع الصوف و الكتان و الحرير و غيره، لقد كان العلاج في هذا المارستان مجانا ، و كانت الأدوية جد متوفرة به و لم يقتصر على الفقراء دون الأغنياء ، بل كان كل مريض يعالج فيه إلى أن يشفى[65] و وجدت بمارستانات عديدة وكبيرة ، منها الداخلية عند أبوا بالمدينة و خارجها لكن هذه البيمارستانات عانت مشاكل داخلية في أوقات الحروب و الحصار اتو الفتن السياسية، بحيث بقيت مح رومة تقريبا من وسائل العمل ، وكان المارستان يعتبر مدرسة لتدريس العلوم الطبية ، العلمية و النظرية للطلبة و كان سبب ذلك حرص سلاطين دولة بني زيان و عنايتهم بالطب و الصيدلة إلى جانب عنايتهم بالعلوم الأخرى[66]،ومنبين أهم أطباء الدولة الزيانية نذكر على سبيل المثال لا الحصر الشريف التلمساني و اسمه الكامل أبو عبد الله بن محمد بن أحمد بن علي(710 هـ 771هـ1310/ـ1370 م[67]ومارس مهنة الطب في فترة حكم السلطان أبي حمو موسى الثاني حتى أن هذا الأخير انكحه ابنته و بنى له المدرسة اليعقوبية[68] و يذكر لنا المؤرخون أنه كان طبيبا و له كتاب "**الإشارات لابن سيناء**[69]" و وفاته المنية في الرابع من ذي الحجة 771 هـ الموافق 29 جوان1370 م عن عمر يناهز الواحد و الستون سنة بمدينة تلمسان[70]و كذلك العباس بن أحمد بن محمد بن مرزوق ولد سنة681 هـ /1282م ، قام برحلة علمية نحو المشرق الإسلامي و ربط معرفته الطبية بالتصوف[71]،كذلك نذكر أبي عبد الله محمد بن أبي جمعة التل السي عاصر فترة حكم السلطان أبي حمو موسى الثاني الذي قربه إليه و اتخذه طبيبا خاصاله[72]،وكان جراحا ممتازا فهو ذكرت الذي أجرى للسلطان المريني أبي يعقوب عملية في الأمعاء [73] و هناك كذلك الطبيب علي بن فشوش التلمسان يبرع في ميدان الطب[74]إضافة إلى موسى بن الأشقر بن صموئيل بن يهود الإسرائيلي الأندلسي و هو يهودي

الأصل[75] وهو من علماء القرن التاسع هجري(15م) ، غادر تلمسان إلى الأندلس ليستكمل معلوماته في الطب ثم عاد و استقر و أخذ شهرة كبيرة في مدينة تلمسان [76] ، ثم نذكر الطبيب الفقيه محمد بني وسف السنوسي895 هـ1489 م) فقد ربط بين الطب و الدين و استعان بالأحاديث النبوية ،في المجال العلمي بتوجهاته في الامتهان[77] وله كتاب" **شرح المعدة بين الداء و الحمية رأس الدواء**[78] "و له مؤلفات عديدة في ميدان الطب من أهمها" **مجربات في الطب**"[79] و الطبيب أبو إسحاق إبراهيم بن محمد الثغري ولد بتلمسان و نشأ بها و درس على علمائها و هو عالم مشهور بأرجوزته في الفرائض الطبية التي ألفها و عمره لم يتجاوز 21 سنة **80** توفي سنة 690 هـ عاصر فترة حكم أبو حمو و ابنه أباتاشفين [81]، وكذلك نذكر الطبيب الماهر الضرير أبي عبد الله البغدادي التلمساني عاش في الثامن و الهجري (14م)[82] وهناك الطبيب المشهور أبو القاسم محمد بن أحمد بن محمد الأموي المعروف بابن أندراس من أهل مرسيه [83] ارتحل إلى بجاية و كان باحثا في ميدان الطب له عد إسهامات في هذا الميدان و أصبح طبيب السلطان الحفصي المستنصر توفي سنة 674 هـ [84] و لا ننسى كذلك أبي الفضل المشذالي التلمساني انتقل إلى تلمسان سنة840 هـ / 1436 توفي سنة 866 هـ[85] و أيضا أبو موسى عيسى الإمام نشأ يتلمسان حدث في عهده مرض الطاعون الأسود وكان يميل إلى العلوم الطبيعية[86] ثم كذلك محمد بن أحمد أبي بكر بن يحي أبو عبد الله القرشي التلمساني الشهير بالمقري عاصر عهد أبو حمو الأول[87] كانت له دراية بالطب بحيث قدم طرقا لمواجهة الطاعون توفي في فاس بعد عودته من الأندلس و دفن في تلمسان لكن المصادر اختلفت عن تاريخ وفاته، ومن هنا نرى الدور الذي لعبه أطباء هذه الدولة العظيمة التي حكمت المغرب الأوسط أكثر من ثلاثة قرون بمختلف أنواعهم و تخصصاتهم فمنهم الأطباء الفقهاء و الأطباء العاديون الذين تعلموا مهنة الطب على أصولها.

الخلاصة

إن الطب في عهد الدولة الزيانية عرف تطورا و ازدهارا رغم العوامل السياسية التي أثرت عليه في بعض الأحيان بحيث و جدت طرق للعلاج بمختلف أنواعها ، بالإضافة إلى ذلك ساهم هذا العلم في تحسين الأوضاع الصحية داخل رعايا المجتمع التلمساني ، من خلال وجود المارستانات، والدعم من طرف الأطباء بمختلف أنواعهم و تخصصاتهم.

الإحالات

1- الدولة الموحدية: قامت على أنقاض الدولة المرابطية543-454 هـ1148-1062/م (ويعتبر المهدي ابن تومرت 524هـ) (1130/ الزعيم الروحي لهذه الدولة و تأسست رسميا سنة 524هـ 1130/بفتح مدينة مراكش عاصمة دولة المرابطين، ابن خلدون) أبو زيد عبدا لرحمن ت 808هـ1405 / م) العبر و ديوان المبتدأ والخبر في أيام العجم والبربر ومن عاصرهم من ذوي السلطان الأكبر، المجلد السادس ودار الكتاب اللبناني العربي بيروت،1427 هـ2006 / م، ص،229

2-تاريخ إفريقيا العام ، إفريقيا من القرن الثاني عشر إلى القرن السادس عشر ج ، ت، نتاني ،ج، 4 ، الطبعة الأولى ، ب ت ص. 107

3- عبد العزيز فيلالي ،تلمسان في العهد الزياني ، الجزء الثاني ، موفم للنشر و التوزيع ،الجزائر 2002 ، ص ،ص، 500، 501

4-الدولة الحفصية 982 – 1573.627 – 1228| م ويرجع سبب تسميتها بهذا الاسم إلى أبي حفص يحي بن عمر و إليه يعود نسب الحفصيين الذين ينتمون إلى قبيله نتانة ،الزركلي ، الأعلام ، الجزء الرابع ، القاهرة، 1959 ،ص، 176.

5-دولة بني مرين : هي دولة نهضت على أنقاض الدولة الموحدية في المغرب الأقصى سنة 668هـ1269/م و هم من سلالة بني مرين البربرية سقطت على يد الدولة الوطاسية سنة 869 هـ1269/م ،السلاوي) أبو العباس احمد الناصري ت 1315 هـ1897 / م ، الاستقصاء في أخبار دول المغرب الأقصى ، الجزء الأول ، الجزء الرابع ، الدولة المرينية ، تحقيق : جعفر الناصري ، دار الكتاب ، دار البيضاء ،1954 م ،ص.240

6-الحروب و الحصارات: هي آفة سياسية أنهكت شعوب و أمم سابقة من بينها دولة بني زيان التي كانت تنشب من الحين إلى الأخر مع جارتيها الدولة الحفصية والدولة المرينية لان كل دولة كانت تزعم أنها الوريث للدولة الموحدية، بلعربي خالد، الدولة الزيانية في عهد السلطان يغمراسن دراسة تاريخية وحضارية (633 -681هـ /1235-1282)، دار الألمعية للنشر والتوزيع، تلمسان 2010 ص35.

7- تعريف الطب : الطب صناعة ضرورية في الأمصار كما عرف من فائدتها فغن تمرتها حفظ الصحة الأصحاء ودفع المرض عن المرضى بالمداوات حتى يحصل البرء من أمراضهم ، المصدر السابق ، عبد الرحمن بن خلدون ، العبر،ج6، ص 228 .

8- المرجع السابق ، عبد العزيز فيلالي ، تلمسان في العهد الزياني ، ج 1 ، ص 253.

9- ابن الخطيب لسان الدين (ت776هـ /1340 م) ، الإحاطة في أخبار غرناطة ،الجزء الأول، مطبعة الموسوعات، مصر، 1901،ص 67 .

10-ابن خلدون (أبو زكرياء يحي بن محمد (ت 780هـ / 1378م) :ببغية الرواد في ذكر الملوك من بني عبد الواد ، الجزء الأول ، تحقيق : عبد الحميد حاجيات، المكتبة الوطنية ، الجزائر ، 1980م ، ص 174 .

10- عبد العزيز فيلالي ، المرجع السابق ، ج 1 ، ص 254 .

11- الوباء : هو عبارة عن مرض يصيب مجموعة كبيرة من الناس ، و يختلف العديد من الموتى ويمكن أن يؤدي إلى هلاك أمة برمتها و السبب أنه مرض معدي ، الدكتور بلعربي خالد ، المجاعات و الأوبئة في العهد الزياني (698-1299/845-1442)، ورقات زيانية دار هومة للنشر و التوزيع الجزائر 2014، ص106 .

12-الوزان حسن بن محمد الفاسي المعروف بليون الإفريقي (ت 957هـ / 1552م) ، وصف إفريقيا ، الجزء الأول و الجزء الثاني ، ترجمة : محمد حجي و محمد الأخضر ، دار الغرب الإسلامي ، بيروت ، الطبعة الثانية ، 1983م ، ص 222.

13-أبي حمو موسى الثاني ، ابن يعقوب يوسف أخ السلطان أبي سعيد عثمان الثاني الذي أحي دولة بني عبد الواد من يد الدولة المرينية ، دامت فترة حكمه مدة إحدى و ثلاثين سنة (760-791هـ/1359-1389م) ، محمد بن رمضان بن شاوش ، باقة السوسان في التعريف بحضارة تلمسان عاصمة دولة بني زيان ، الجزء الأول ، المطبوعات الجامعية ، الطبعة الثالثة ، 2011 ،ص 88 ,

14-أبو العباس أحمد العاقل بن أبي حمو موسى هو حفيد ابن حمو الثاني اعتلى العرش 834هـ/ 1431م .

15-ابن أبي أصبيعة (موفق الدين أبي العباس احمد بن القاسم الخزرجى)، عيون الأنباء في طبقات الأطباء نشره امرؤ القيس بن الطحان ، الجزء الثاني ، إعادة الطبعة في القاهرة ، معهد تاريخ العلوم العربية فرانكفورت ، 1299هـ . 1416هـ 1995م ، ص 198 .

15-عبد الرحمن بن محمد الجيلالي، تاريخ الجزائر العام ، الجزء الثاني ، ديوان المطبوعات الجامعية ، الجزائر ، الطبعة السابعة ، 1415هـ/1994 ، ص 147 .

16-مرض الجدري : هو مرض معدي قوي وخطير وشديد العدوى يتسم بظهور نفطات ودمامل ، و تسمم شديد للجسم ، حسان جعفر ، الأمراض المعدية ، دار النصر للطباعة والنشر و التوزيع ، الطبعة الأولى 1988م ، ص 90 .

17-الحصبة: مرض معدي وحاد يصل ، تنتقل العدوى من شخص المريض عن طريق الهواء (رذاذ المصاب ، السعال ، العطس، التحدث) وكان يصيب لا سيما الأشخاص الصغار في السن ، حسان جعفر، المرجع السابق ،ص92 .

18-حسن الوزان، المصدر السابق ، ج2، ص 134.

19-نفسه ،ص280 .

20-أبو القاسم سعد الله، تاريخ الجزائر الثقافي من القرن العاشر إلى الرابع عشر الهجري (16-20م) ج1، الشركة الوطنية للنشر والتوزيع ،1981، ص 418 .

21-مختار الحساني، تاريخ الدولة الزيانية الأحوال الاجتماعية ، الجزء الثالث ، دار الحضارة العربية ، الطبعة الأولى ، 2007 ،ص ص 217-218.

22-ابن قيم الجوزية ، الطب النبوي ، تحقيق وتخريج محمد الإسكندراني ، دار الكتاب العربي بيروت ، 1427هـ/2006 ، ص110 .

22 - عبد العزيز فيلالي ، المرجع السابق ، ج 1 ، ص 264 .

23 - الحسن الوزان ، المصدر السابق ، ج1 ،ص 181 .

24- هو أبو عبد الله محمد بن أحمد بن علي الشهير بالشريف التلمساني المعروف بالعلوي (710-771هـ/1310-1370م) ، عبد الرحمن بن محمد الجيلالي ، تاريخ الجزائر العام ، الجزء الثاني ، مكتبة الجزائر ،(ب ت) ، ص 205 .

25 -هو من أشهر أطباء الدولة الزيانية، المرجع السابق، أبو القاسم سعد الله ، تاريخ الجزائر الثقافي، ج1 ،ص 421 .

26 -مملكة غرناطة هي أخر دولة إسلامية في بلاد الأندلس سقطت على يد المسيحيين سنة 1492م ابن لخطيب، المصدر السابق ،ص70 .

27 -المارستان هو اسم كان يطلق على المستشفيات قديما ، الغبريني (أبو العباس أحمد بن أحمد (ت 704هـ /1304م) ، عنوان الدراية فيمن عرف من العلماء في المائة السابعة ببجاية ، تحقيق : رابح بو نار ، الشركة الوطنية للنشر والتوزيع ، الجزائر ، 1987م ،ص ص116 .

28 -حسن الوزان، المصدر السابق، ج1، ص 181.

29-محمد حمزة إسماعيل حداد، المجمل في الآثار و الحضارة الإسلامية، مكتبة زهراء الشرق، القاهرة، 2006 م، ص 411.

30-الونش ريسي(أبو العباس أحمد بن يحي ت 914هـ / 1511م) ، المعيار المعرب و الجامع المغرب عن فتاوى علماء إ افريقية و الأندلس و المغرب ، الجزء الثالث عشر ، تحقيق : محمد حجي ، دار الغرب الإسلامي ، بيروت ، 1981م ،ص 240.

31-المرجع السابق، محمد حمزة، ص411.

32- هو آلة صنعت من الذهب و الفضة تستخدم في علاج أمراض البلعوم، نفسه، ص412

33 -عبد العزيز فيلالي المرجع السابق ، ج 1 ، ص 249 .

34 -كيل أو ميزان وهو يساوي رطلين، حسن إبراهيم حسن، تاريخ الإسلام السياسي و الديني والثقافي و الاجتماعي، الجزء الرابع، دار الجيل، بيروت، 1987،ص 487 .

35 - حسن الوزان، المصدر السابق، ج1،ص 152 .

36 - أبو القاسم سعد الله ، المرجع السابق ج1 ،ص417 .

37 - حسن الوزان، المصدر السابق، ج2،ص 59 .

38- أبو القاسم سعد الله، المرجع السابق، ج1، ص 422.

39 - حسن الوزان، المصدر السابق، ج2،ص 59 .

40- أبو القاسم سعد الله، المرجع السابق ج1،ص 422 . الزهراوي أبو القاسم خلف بن عباس الزهراوي ولد بقرطبة له عدة كتب كان متخصص في علم الجراحة توفي سنة 427 (51هـ/1036م، عبد الرحمن البدوي وآخرون، تاريخ العلوم عند العرب ، بيت الحكمة قرطاج ، ب ت ، 1989 ، ص ص 38-39 .

41- ابن سينا أو علي الحسين عبد الله بن سينا ولد في بخاري 370هـ/980م له كتاب في الطب بالإضافة إلى كتاب القانون و الشفاء ، عبد الرحمن البدوي وآخرون ، المرجع السابق، ص 14 -15 .

42 -الرازي ولد في فارس جنوب طهران 854م توفي عام 932م ، اشتهر بعلوم الطب و الكيمياء ، نفسه ،ص 32-33

43 -أحمد بن ميلاد ، الطب العربي التونسي في عشرة قرون ، دار الغرب الإسلامي ، لبنان ، الطبعة الأولى ، 1980 ،ص 254 .

44- نفسه :ص 255 .
45 - أبو القاسم سعد الله ، المرجع السابق ، ج1 ،ص 107 .
46-احسن الوزان المصدر السابق ، ج2 ،ص 109 .
47 -طب النساء هو عبارة عن فرع من الفروع الطبية لاسيما عملية التوليد وكان من اختصاص القابلات، ، عبد الرحمن بن خلدون ، المصدر السابق ، ج6 ، ص 227 .
48 -، الغبريني ، المصدر السابق ،ص 18 .
49 -أحمد بن ميلاد المرجع السابق، ص 255.
50-ابن مرزوق المجموع ، ميكروفيلم ، الخزانة العامة الرباط ، رقم 20 ورقة 22 ، 24 .
51 - عبد الرحمن البدوي وآخرون ،المرجع السابق ، تاريخ العلوم عند العرب ، ص 139 .
52- الصيدلة هو عبارة عن علم متصل بالطب وإن المسلمين هم أول من وضعوا لها الشروط الصحية .
53 -عبد العزيز فيلالي ، المرجع السابق ، ج 1 ، ص 248 .
54- أبو القاسم سعد الله ،المرجع السابق ،ص 106 .
55 -محمد الأمين بلغيث ، نظرات الغرب الإسلامي ، دار الخلدونية ، ب ت ، ص 166 .
59 -المرجع السابق ، أحمد بن ميلاد ، الطب التونسي في عشرة قرون ،ص 253 .
60 -عبد الرحمن البدوي وآخرون ،المرجع السابق ، ص 204 .
61 -الغبريني ، المصدر السابق ، ص 116 .
62 -المنصورة بناها أبو يعقوب المريني عندما كان مقيما بتلمسان سنة 702هـ/1302 ، ، محمد بن رمضان شاوش ، المرجع السابق ، ج1 ، ص 71 .
63 -عبد العزيز فيلالي ، المرجع السابق ، ، ج 1 ، ص 247 .
64-عبد الواحد السبتي ، المدينة في العصر الوسيط قضايا ووثائق من التاريخ الغرب الإسلامي ، المركز الثقافي ، الطبعة الأولى ، 1994 ، ص ،ص 115 ، 116 .
65- عبد العزيز فيلالي ، المرجع السابق ،ج 1 ، ص 248 .
66-عبد الرحمن بن محمد الجيلالي ، تاريخ الجزائر العام ، الجزء الثاني ، الجزائر ، ب ت ، ص 205.
67-ال محمد بن رمضان شاوش ، المرجع السابق ، ص 426.
68- يحي بوعزيز ، مدينة تلمسان عاصمة المغرب الأوسط ، دار الغرب وهران ، الطبعة الثانية ، 2003 ، ص 140.
69- عبد الرحمن بن محمد الجيلالي ، المرجع السابق ، ج 2 ، ص 110.
70- المرجع السابق ، عبد العزيز فيلالي ، تلمسان في العهد الزياني ، ج 1 ، ص 393.
71- محمد عمرو الطمار ، تاريخ الأدب الجزائري ، ديوان المطبوعات الجامعية ، 2007 ، ص 286.
72- ، عبد العزيز فيلالي ، المرجع السابق ، ج 1 ، ص ،ص 284 ، 285 .
73 -ابن مريم (أبو عبد الله محمد بن أحمد ، 1014هـ / 1605م) ، البستان في ذكر الأولياء و العلماء بتلمسان ، تحقيق : محمد بن أبي شنب ، نشر : عبد الرحمن طالب ، ديوان المطبوعات الجامعية ، الجزائر ، 1986م ، ص 141 .

74 -نفسه ، ص 142.

75-محمد عمرو الطمار المرجع السابق ، ص 230.

76-المرجع السابق ، أبو القاسم سعد الله ، تاريخ الجزائر الثقافي ، ج1 ،ص 107.

77- ، عبد العزيز فيلالي ، المرجع السابق ، ج 1 ، ص 250.

78- يتكون من 144 ورقة في الطب وله شرح أرجوزة ابن سينا في الطب ، ص 250.

79- رشيد بوروبة وآخرون ، المرجع السابق ، ج 3 ، ص 440.

80- نفسه ، ص 448.

81- محمد عمرو الطمار ، المرجع السابق ، ص 230.

82- الغبريني ، المصدر السابق ،ص 101.

83- نفسه ، ص 102.

84- عبد الرحمن بن محمد الجيلالي ، المرجع السابق ، ج 2 ، ص 271.

85- ابن مريم ، المصدر السابق ، ص 216.

86-محمد عبدا لله عنان : أربع وثائق دبلوماسية من أمراء المغرب الأوسط إلى الإمبراطور شارلكان في أوائل القرن السادس عشر.- مجلة المعهد المصري للدراسات الإسلامية (مدريد).- ع19 (1976).-